



KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum wa rohmatullahi wa barakatuh.

Alhamdulillah rabbil'alamin, puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah yang diberikan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Shalawat beriring salam diucapkan untuk junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW, karena jasa Beliau kita bisa menikmati zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Tugas akhir ini disusun sebagai satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan pada jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dalam menyelesaikan tugas akhir ini Penulis mendapatkan banyak bimbingan, pengetahuan serta motivasi dalam penelitian dan penyusunan laporan ini, baik berupa materi maupun berupa motivasi kepada penulis. Untuk itu, dalam Tugas Akhir ini Penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. DR. H. Munzir Hitami, MA selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak M. Irsyad, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Bapak Febi Yanto M.Kom, selaku Pembimbing I Penulis tugas akhir yang selalu meluangkan banyak waktu untuk membimbing, memberikan arahan, saran dan kritik dalam penyusunan dan penyelesaian tugas akhir ini. Alhamdulillah terimakasih banyak pak. Penulis mengucapkan banyak-banyak terimakasih.
5. Ibu Iis Afrianty selaku Koordinator Tugas akhir Jurusan Teknik Informatika, yang selalu berbaik hati dari awal hingga akhir dalam penulisan tugas akhir ini.
6. Bapak Muhammad Irsyad, MT, dan Bapak Pizaini, ST., M.Kom selaku Penguji I dan Penguji II. Terimakasih banyak atas kritik dan masukan yang sangat-sangat membangun hingga penulisan tugas akhir ini bisa terselesaikan



7. Terimakasih untuk kedua orang tua penulis, Drs. Jasrial Anwar dan Elida yang selalu memberikan support dan motivasi yang tiada henti-hentinya kepada penulis, bahkan secuil pengabdian penulis kepada kedua orang tua penulis takkan pernah membalas semua jasa dan kasih sayang yang diberikan kepada penulis dan seluruh keluarga
8. Terimakasih juga untuk adek penulis, ns, Dwi Wahyuni S.Kep yang selalu perhatian kepada penulis.
9. Untuk Kelompok AKP 1945, kelompok yang selalu bersama penulis saat suka dan duka.
10. Buat Seluruh teman-teman penulis di Kelas C 2010 Teknik Informatika, Risman, Berry, Didit, Wahyudi, Dega, Dede, Ari, Ahyar, Riski, Yudhi, Joko, Ayu, Sela, Aliyah, Iphi, Rovi, Dian, Fya, Rian, Lili, Zia, Neneng, Ihsan, Iqbal .
11. Untuk teman-teman penulis yang selalu menemani penulis hingga selesainya Tugas Akhir ini, Gun Tank, Ucok, Ali Tokeh, Dede, Bima, Pijal, Dega, Juan, Iqbal Senpai, Robi polar dan lain-lain yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, Penulis berharap ada masukan, kritikan, maupun saran dari pembaca atas laporan ini yang dapat disampaikan ke alamat email penulis: idhamraja@gmail.com. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Amin. Wassalamu'alaikum wr.wb.

Pekanbaru, Agustus 2017

Penulis